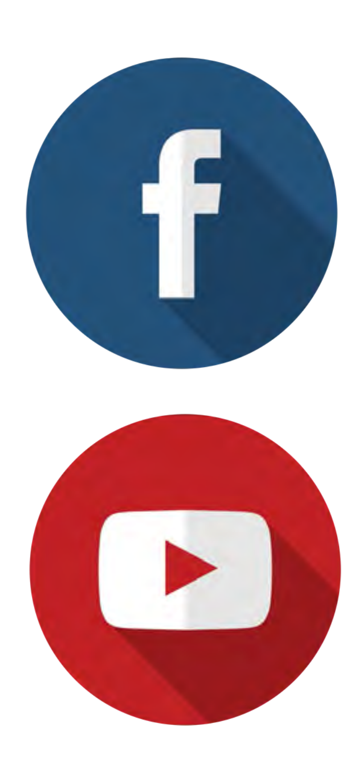
In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful







Faculté de médecine de Mostaganem **le 14/09/2015**

GÉNÉRALITÉS SUR L'ARTHROLOGIE

I. DEFINITION :

L'arthrologie ou syndesmologie est l'étude des articulations. On appelle articulation ou jointure l'ensemble des éléments par lesquels les os s'unissent les uns aux autres. Une articulation est plus ou moins mobile selon sa constitution, sa forme, et la nature des éléments environnants. Le corps humain comporte 400 articulations. Elles prennent, toutes, naissance dans le mésoderme.

II. ORGANOGENESE :

L'organogenèse des articulations débute juste après celle des os, dès la 5ème semaine de la vie intra-utérine. Elles apparaissent au sein du mésenchyme indifférencié. Le mésenchyme situé entre les pièces osseuses peut se transformer en tissu fibreux pour donner les articulations de type fibreuses. Il peut aussi se différencier en cartilage hyalin pour donner soit les articulations cartilagineuses lorsqu'il se transforme en fibrocartilage, soit les articulations synoviales lorsqu'il existe une cavité articulaire. La classification de ces articulations dérive de cette organogenèse.

III. CLASSIFICATION :

Il existe deux classifications, morphologique et fonctionnelle.

- La classification morphologique des articulations s'effectue selon leur composition :
  - *Une articulation fibreuse* est composée de tissu fibreux.
  - *Une articulation cartilagineuse* est composée de cartilage hyalin ou de fibrocartilage.
  - *Une articulation synoviale* est composée d'une capsule fibreuse contenant du liquide synovial.
- La classification fonctionnelle se base sur la mobilité des articulations, on distingue :
  - Les articulations immobiles ou *SYNARTHROSES.*
  - Les articulations semi-mobiles ou *AMPHIARTHROSES.*
  - Les articulations mobiles ou *DIARTHROSES*

A. SYNARTHROSES :

Les possibilités de mouvement sont le plus souvent nulles, on distingue :

1. ***Les sutures***: le tissu fibreux forme un ligament sutural immobile, avec l'âge elle a tendance à s'ossifier. la suture peut être droite, oblique, plane ou dentelée. Exemple: les articulations du crâne.
2. ***Les syndesmoses***: le tissu fibreux persiste et peut permettre quelque mouvement très limités. Exemple : l'articulation tibio-fibulaire distale.
3. ***Les gomphose*** : exemple : les dents.
4. ***Schindylèse :*** articulation dans laquelle l'une des surfaces en forme de crête s'enclave dans la surface opposée en forme de rainure. Exemple: articulation entre l'os vomer et l'os-sphénoïde.

B. *AMPHIARTHROSES :* Dans ce groupe d'articulation, les os sont unis par un bloc de tissu fibro-cartilagineux. Ce bloc est extrêmement adhérent aux surfaces osseuses qui sont en présence ; il est doué d'une certaine élasticité. Les mouvements sont possibles mais limités. On distingue :

1. ***Les symphyses*** : les os sont réunis par du tissu cartilagineux et conjonctif, exemple : symphyse pubienne.
2. ***Les synchondroses*** : les os sont réunis par du cartilage uniquement, exemple : les articulations des corps vertébraux entre eux.

C. *DIARTHROSES :* sont des articulations très mobiles. Elles présentent:

a) **surfaces articulaires lisses** revêtues de cartilage articulaire et séparées par une cavité articulaire.
   - ***ménisque***: souvent les surfaces articulaires ne s'adaptent pas exactement, dans ce cas la concordance est rétablie par des lames fibro-cartilagineuses appelées ménisques. Les surfaces du ménisque sont libres et lisses. Deux surfaces sont articulaires. La base est rattachée à la capsule articulaire.
   - ***Bourrelet péri articulaires:*** sont des anneaux fibro-cartilagineux disposés sur le pourtour des cavités articulaires. L'une des surfaces du bourrelet est libre et articulaire, l'autre adhère à la surface articulaire correspondante. La base du bourrelet adhère à la capsule articulaire.

b) **capsule articulaire et ligaments**: maintiennent en contacte les surfaces articulaires. ***Capsule****: c'est* un manchon fibreux qui s'attache au pourtour des surfaces articulaires. Elle présente par place des épaississements appelés ***ligaments*** qui siègent là où la capsule doit présenter une plus grande résistance dans le fonctionnement de l'articulation.

c) **synoviale:** c'est une membrane mince transparente qui double la face interne de la capsule et s'attache au pourtour du revêtement cartilagineux. Si l'articulation présente un ménisque, la synoviale s'arrête sur le bord des surfaces méniscales.

- ***Franges synoviales:*** ce sont des prolongements de la face interne des synoviales faisant saillies dans la cavité articulaire.
- ***Prolongements externe de la synoviale:*** ce sont des prolongements en cul-de-sac de la synoviale qui s'engagent entre les faisceaux de la capsule articulaire ou des ligaments capsulaires.
- ***Synovie:*** c'est un liquide incolore, visqueux, filant qui lubrifie les surfaces articulaires et facilite ainsi leur glissement.

d) **CLASSIFICATION DES DIARTHROSES:**

On distingue, d'après la configuration des surfaces articulaires, six genres de diarthroses :

1. ***l'énarthrose :*** *les* surfaces articulaires sont des segments de sphère l'un convexe, l'autre concave. C'est une articulation à trois axes et à trois plans. Elle permet les mouvements dans les trois plans de l'espace. Exemple: l'articulation scapulo-humérale.
2. ***la condylienne*** : les surface articulaires sont des segments d'ellipsoïde l'un concave, l'autre convexe. C'est une articulation à deux axes et deux plans. Elle permet des mouvements de flexion extension et de latéralité. Exemple: l'articulation radio-carpienne.
3. ***l'emboîtement réciproque ou articulation en selle*: ** les surfaces articulaires sont concave dans un sens et convexe dans l'autre sens. La concavité de l'une s'oppose à la convexité de l'autre. C'est une articulation à deux axes et deux plans. Exemple: l'articulation trapézo-métacarpienne du pouce.
4. **La ginglyme *ou trochléenne:*** l'une des surfaces a la forme d'une poulie, avec une gorge et deux versants convexes. L'autre surface présente une crête dans laquelle vient s'articuler la gorge de la poulie et deux versants concaves dans lesquels viennent s'articuler les deux versants convexes de la poulie. C'est une articulation à un seul axe et un seul plan. Elle permet des mouvements de flexion et d'extension. Exemple: l'articulation huméro-ulnaire.
5. ***la trochoïde:*** les surfaces sont des segments de cylindre dont l'un est convexe, l'autre concave. C'est une articulation à un seul axe et un seul plan. Exemple: l'articulation radio-ulnaire supérieure.
6. ***l'arthrodie:*** les surfaces articulaires sont planes. Elles glissent l'une sur l'autre sans perdre de contact. Exemple: les os du carpe au niveau de la main.